значением ТТГ, а также СЭП-1.

Выводы.

У всех животных, инфицированных ЦВС-2 и больных СПМИС, формируются функциональные расстройства тиреоидного статуса. У животных больных СПМИС средней тяжести функциональные расстройства ЩЖ представлены преимущественно вариантом с низким уровнем Т3 и высокими или нормальными значениями ТТГ. Максимальные отклонения уровней гормонов ЩЖ наблюдаются у поросят с тяжелым СПМИС. При нарастании тяжести течения СМПИС происходило изменение тиреоидного статуса: если тяжесть СМПИС не изменялась, оставался стабильным и тиреоидный статус. При возникновении СМПИС у инфицированных животных, ранее являющихся клинически здоровыми, отмечались соответствующие изменения тиреоидного статуса.

Резюме: Статья посвящена изучению тиреоидного статуса у свиней инфицированных и больных цирковирусной инфекций. В процессе работы установлено, что при тяжелом цирковирозе у свиней развивается синдром тиреоидной патологии, характеризующийся функциональной недостаточностью щитовидной железы.

SUMMARY

We have studied the features of thyroid status of pigs infected and affected tsirkovirusnoy infections. All animals infected at CVS-2 with PMWS, formed functional disorders of the thyroid status. Animals with PMWS moderate functional disorders of thyroid are predominantly variant with low T3 and high or normal values of thyroid-stimulating hormone. The maximum variation of thyroid hormone levels observed in piglets with severe PMWS. With increasing severity of the change occurred SMPIS thyroid status: if gravity PMWS did not change and remained stable thyroid status. If you have SMPIS in infected animals, which are clinically healthy before, there were corresponding changes in thyroid status.

Keywords: postweaning multisystemie wasting syndrome (PMWS), Circovirus, PCV-2, a thyroid gland, thyroid gland hormones, bad fatness.

Литература

1. Бутенков А.И. Функциональное состояние щитовидной железы у поросят с гипотрофией различной степени тяжести в возрастном аспекте. /А.И. Бутенков, С.Н. Карташов// Ветеринарная медицина. Современные проблемы и перспективы развития: Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции. - Саратов, 2009.– С. 63-67.

2. Зайчик А.Ш. Основы общей патологии. /А.Ш. Зайчик, Л.П. Чурилов. - СПб., 1999. - С. 321.

3. Урбан Г.А. Функциональное состояние щитовидной железы у поросят при применении биостимуляторов в возрастном аспекте // Ветеринарная патология, 2011. - №1-2. – С.78-82.

Контактная информации об авторах для переписки

Карташова Е.В., Николаенко В.Н., Миронова Л.П., Ключников А.Г., Нестеров И.А.

346421, г.Новочеркасск, Ростовское шоссе, СКЗНИВИ. www.skznivi.ru

УДК:619:616.981.49:636.5

Поломошнов Н.А., Малышева Л.А.

(Донской ГАУ)

ДИАГНОСТИКА САЛЬМОНЕЛЛЕЗА КУР ИММУНОФЕРМЕНТНЫМ МЕТОДОМ

Ключевые слова: сальмонеллез кур, диагностика, мониторинг, иммуноферментный анализ.

Введение.

Сальмонеллезы постоянно находятся в сфере внимания мировой общественности, так как, во-первых, это зоонозная инфекция, во-вторых, они вызывают большие экономические потери в животноводстве. Они приводят к уменьшению продуктивности, гибели молодняка, выбраковке при убое, увеличивают расходы на бактериологические исследования, ветеринарную обработку инфицированных помещений.

Несмотря на то, что возбудители сальмонеллеза открыты более века назад и достаточно хорошо изучены, число случаев выявления сальмонеллезной инфекции неуклонно растет во многих странах. По мне-

нию ВОЗ, это реальная или потенциальная проблема для всех регионов мира. На сегодняшний день почти каждое хозяйство имеет птицу, инфицированную сальмонеллой. В некоторых хозяйствах уровень инфицирования низок, полностью отсутствуют клинические проявления и риск обнаружения санитарными службами сальмонелл в продуктах, соответственно минимален. В других эпизоотическая ситуация менее оптимистична.

Развитие болезни редко удается распознать и идентифицировать у взрослых кур, и не всегда удается наблюдать клинические признаки и патологоанатомические изменения. Поэтому одним из наиболее важных условий борьбы с сальмонеллезом является наличие ускоренных и эко-

Дата	№ пробы	Птичник №1		Птичник №5		контроль
Ноябрь 2009 г.		Возраст 4 дня		Возраст 153 дня		
		титр	ТГ	титр	ТГ	+711 -092
	1	0	отр.	166	отр.	
	2	0	отр.	17	отр.	
	3	0	отр	88	отр	
	4	0	отр.	268	отр.	
	5	0	отр.	341	отр.	
	6	222	отр.	0	отр.	
	7	0	отр.	646	отр.	
Средний титр		222		254		
Дата	№ пробы	Птичник №1		Птичник №10		контроль
Март 2010 г.		Возраст 130 дней		Возраст 59 дней		
		титр	ТГ	титр	ТГ	+721 -065
	1	64	отр.	365	отр.	
	2	263	отр.	0	отр.	
	3	233	отр	131	отр	
	4	131	отр.	0	отр.	
	5	**1715**	**пл.**	0	отр.	
	6	91	отр.	19	отр.	
	7	260	отр.	73	отр.	
Средний титр		393		147		

Дата	№ пробы	Птичник №1		Птичник №8		Птичник №6		контроль
Май 2010 г.		Возраст 213 дней		Возраст 144 дня		Возраст 148 дней		
		титр	ТГ	титр	ТГ	титр	ТГ	+607 -052
	1	136	отр.	0	отр.	105	отр.	
	2	150	отр.	0	отр.	0	отр.	
	3	157	отр	129	отр	197	отр	
	4	150	отр.	81	отр.	32	отр.	
	5	171	отр.	53	отр.	81	отр.	
	6	276	отр.	643	отр.	247	отр.	
	7	171	отр.	217	отр.	0	отр.	
Средний титр		173		224		132		
Дата	№ пробы	Птичник №1		Птичник №8		Птичник №7		контроль
Декабрь 2010 г.		Возраст 381 день		Возраст 311 дней		Возраст 172 дня		
		титр	ТГ	титр	ТГ	титр	ТГ	+785 -059
	1	378	отр.	287	отр.	407	отр.	
	2	402	отр.	**728**	**см.**	286	отр.	
	3	**877**	**пл.**	225	отр	535	отр	
	4	141	отр.	313	отр.	273	отр.	
	5	246	отр.	**721**	**см.**	145	отр.	
	6	264	отр.	340	отр.	103	отр.	
	7	282	отр.	291	отр.	470	отр.	
Средний титр		370		415		317		

номичных методов их диагностики. В связи с этим необходимо проводить мониторинговые исследования по сальмонеллезу в промышленных стадах птицы. Наряду с классическими методами активно использовать современные методы экспресс-диагностики, такие как ИФА и ПЦР.

Цели и задачи:

Применить на практике новый метод ИФА диагностики сальмонеллеза кур.

Иммунная реакция организма птицы на внедрение сальмонелл заключается в сведении к минимуму продолжительности и тяжести течения инфекции, помощи в защите организма от повторной инфекции. Это позволяет обнаружить в сыворотке крови инфицированные скопления и служит основанием для приложения усилий, направленных на защиту птиц путем их вакцинации

Материалы и методы.

В течение 2009 и 2010 гг. нами проведен мониторинг эпизоотической ситуации по сальмонеллезу кур на птицефабрике «Маркинская» Октябрьского района. В разные сроки исследовались по 7 голов птицы разного возраста. Всего исследовано 70 голов птицы методом ИФА в ФГУ «ВНИИЗЖ».

Результаты исследования состояния птицы по сальмонеллезу представлены в таблице.

Таким образом исследования в ИФА птицы в количестве 70 голов с птичников №1,5,6,7,8,10 разного возраста свидетельствуют о том, что в ноябре 2009 года в птичниках № 1 и 5 в ИФА выявлены реагирующие в титрах от 17 до 646.

В 2010 году проведено 3 исследования птицы на сальмонеллез. Установлено, что в птичнике №1 выявлена 1 положительно реагирующая птица в титре ИФА 1715.

В мае и декабре 2010 года исследования проведены в птичниках № 1,6,7,8 средний титр ИФА составил от 132 до 415 при контрольном титре 607. В декабре в птичниках 1,7 и 8 при исследовании 21 пробы ИФА выявлены 3 птицы реагирующие на сальмонеллез в титрах 721,728,877.

Заключение:

1. Выявление положительно реагирующей на сальмонеллез птицы свидетельствует о наличии заболевания у кур в промышленном стаде несушки.
2. Заболевание регистрируется в основном у взрослой птицы. На молодняке положительных случаев не зарегистрировано.
3. Отмечается нарастание среднего титра прямо пропорционально увеличению возраста птицы.
4. Средний диагностический титр заметно вырос во всех птичниках к концу 2010 года относительно данных 2009 года.
5. Данные доказательства наличия инфекции в промышленном стаде дают нам общую картину распространения сальмонеллеза. Но, несмотря на это данные результаты необходимо подтвердить бактериологическими исследованиями.

Резюме: При исследовании кур несушек иммуноферментным методом выявлены реагирующие на сальмонеллез, что свидетельствует о наличии возбудителя сальмонеллеза в промышленном стаде.

SUMMARY

At research of hens of layers by an immunoenzymatic method are taped reacting to a salmonellosis that testifies to presence of the originator of a salmonellosis in industrial herd.

Keywords: salmonellosis of hens, diagnosis, monitoring, enzyme immunoassay.

Литература

1. Афонюшкин В., Дударева Е., Малахеева Л., Фролова О., Шкред Л., Филиппенко М., Современные методы контроля сальмонеллеза. // Птицеводство, 2008. - №9. - С. 43-48.
2. Виноходов В., Пуллороз вернулся.//Ветеринария в птицеводстве, 2007. - №6. - С. 44-48.
3. Лавренов, А.В., Временев, А.Н. Мероприятия по профилактике сальмонеллеза цыплят// Диагностика и лечебно-профилактические мероприятия при инфекционных и инвазионных заболеваниях с.-х. животных. ДонГАУ, 1997. - С.13-16.
4. Мащенко А.С., Своевременная диагностика – залог эффективной борьбы с сальмонеллезом. //РацВетИнформ, 2010. - №12. - С. 15.
5. Смирнов Д.Д., Салгереев С.М. Опыт применения специфической профилактики сальмонелло-энтеритидис инфекции у птиц // Ветеринарная патология, 2010.- №2. – С.75-77.
6. Шуляк, Б.Ф. Традиционные и новые подходы к лабораторной диагностике сальмонеллеза //Справочник заведующего КДЛ, 2009. - №12. - С. 21—26.

Контактная информации об авторах для переписки

Поломошнов Никита Андреевич, аспирант Донского Государственного Аграрного Университета, 346493 Ростовская область, Октябрьский (с) район, п. Персиановский ул. Дачная 22. Тел: 8(86360)3-62-09, 8(909)423-37-06. Электронный адрес: persia@list.ru

Малышева Людмила Александровна, доктор ветеринарных наук профессор, заведующая кафедрой микробиологии вирусологии и патанатомии Донского Государственного Аграрного Университета, 346421 Ростовская область г. Новочеркасск ул. Ветеринарная 16, кВ. 5 Тел: 8 (86352) 26-69-73, моб.: 8 (909)436-52-92.

УДК 619:616.98:578

Сальников Н.И., Живодеров С.П., Малоголовкина Н.В., Цыбанов С.Ж., Колбасов Д.В.

(ГНУ Всероссийский научно –исследовательский институт ветеринарной вирусологии и микробиологии Россельхозакадемии.)

ТЕСТ – СИСТЕМА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ГЕНОМА ВИРУСА БОЛЕЗНИ НАЙРОБИ МЕТОДОМ ОТ – ПЦР В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

Ключевые слова: болезнь Найроби, вирус, тест – система, ОТ –ПЦР, ПЦР в режиме реального времени.

Введение.

Болезнь Найроби овец – зооантропонозная трансмиссивная болезнь овец, коз и человека, проявляющаяся рецидивирующей лихорадкой, геморрагическим гастроэнтеритом, гломерулонефритом, слизисто –гнойными выделениями из носа и диареей; характеризуется уровнем смертности, который может варьировать между 40 и 90% [1].

Болезнь постоянно регистрируется в Кении, Танзании и Мозамбике и в Индии[2]. Согласно данным МЭБ вспышки болезни Найроби были зарегистрированы также на Ближнем Востоке (Кувейт, 1995г.) и в Европе (Греция, 2003г.). Источником инфекции являются больные овцы и козы, а также скрытые вирусоносители [4].

Возбудителем инфекции является вирус рода Nairovirus сем. Bunyaviridae, наиболее тесно связанный с вирусами Дугбе и Конго – Крымской геморрагической лихорадки. Вирус Ганджам, вызывающий в Индии гастроэнтериты у овец и коз, является азиатским вариантом вируса болезни Найроби [3].

Во время вспышки болезни Найроби при проведении противоэпизоотических мероприятий необходимо проведение быстрых и точных экспертизных исследований, позволяющих в кратчайшие сроки идентифицировать возбудитель. В настоящее время одним из таких методов является ПЦР в режиме реального времени.

Цель настоящей работы – разработка тест – системы на основе ОТ – ПЦР в режиме реального времени для выявления генома вируса болезни Найроби, оценка ее чувствительности и специфичности.

Материалы и методы.

В эксперименте использованы штаммы «ММ/К-05» и «Х» вируса болезни Найроби, а также вирусы лихорадки долины Рифт (штаммы «1974 –ВНИИВВиМ» и «RVF - 113/09 –ПС»), болезни Акабане (штамм «В8935»), болезни Ибараки (штаммы «Susaki» и «Kyushi») и блютанга (6 серотип, штамм «NET-2007») из лаборатории музейных штаммов ГНУ ВНИИВВиМ Россельхозакадемии.

Выделение вирусной РНК проводили с использованием «Тризола» (Trizol Reagent; «Life Technology», США) по методике производителя.

Анализ нуклеотидных последовательностей и подбор праймеров осуществляли с помощью программ «Bio Edit 7.0», «Oligo 6.0» и интернет-сервиса «BLAST!» (http://www.ncbi.gov.nlm.com).

Реакцию обратной транскрипции проводили в реакционной смеси объемом 20 мкл, содержащей 10 пкмоль обратного праймера, 0,03 ммоль дНТФ, 0,07 ммоль